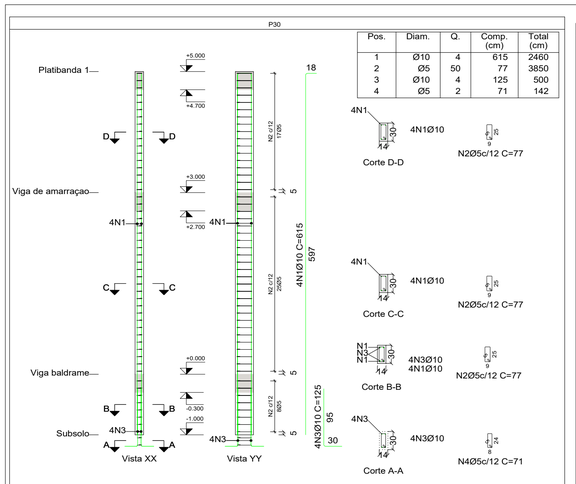
P30

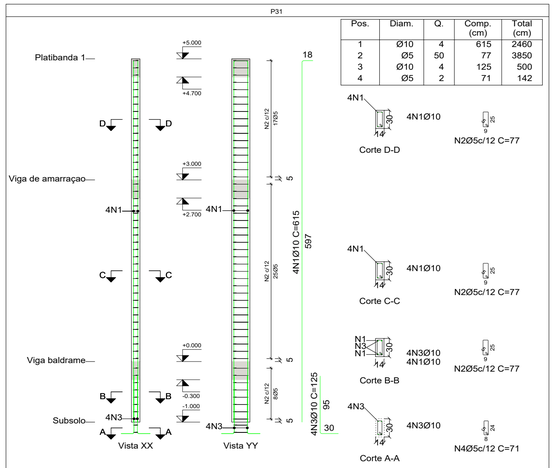


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	14x30	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

P31

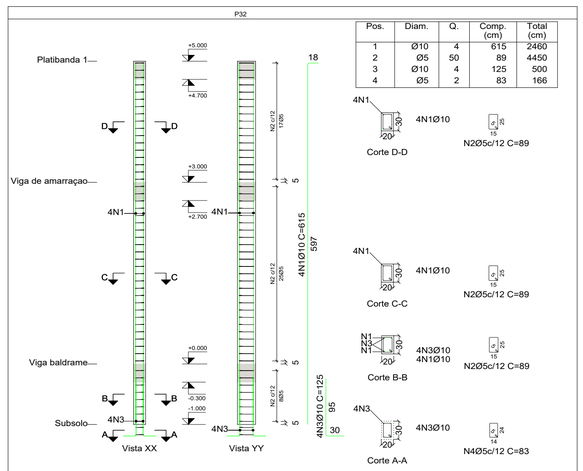


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	14x30	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

P32

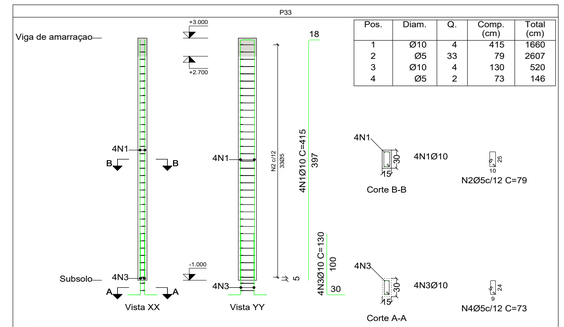


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	89	4450
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	83	166

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	20x30	0.12	2.00	-	2.4	2.6	20.00
Vigas area de serviço		0.18	3.00	-	3.5	3.9	19.44
Viga baldrame		0.06	1.00	15.2	1.1	17.9	271.67
Total		0.36	6.00	15.2	7.0	24.4	61.67

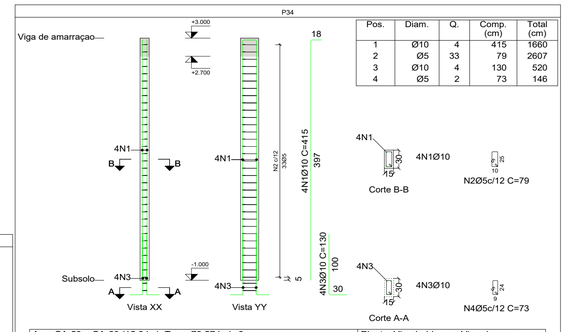
P33



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	79	2607
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	73	146

Aço: CA-50 e CA-60 (15.8 kg). Taxa: 79.57 kg/m3	Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.18 m3) Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 3.60 m2 Cobrimento: 2.5 cm	

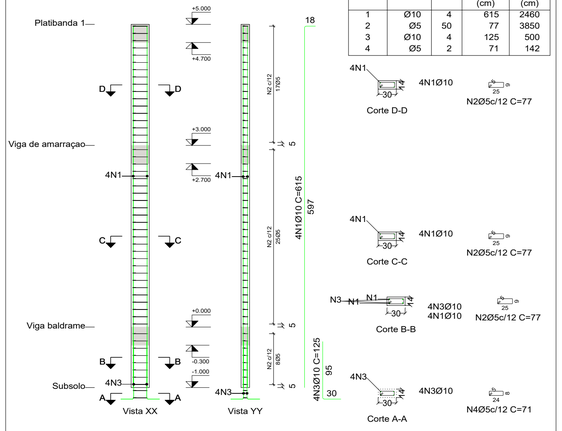
P34



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	79	2607
3	Ø10	4	130	520
4	Ø5	2	73	146

Aço: CA-50 e CA-60 (15.8 kg). Taxa: 79.57 kg/m3	Planta: Viga baldrame, Viga de amarraçao
Concreto: C25, em geral (0.18 m3) Tamanho máximo do agregado: 19 mm	Escala 1:50
Fôrmas: 3.60 m2 Cobrimento: 2.5 cm	

P35

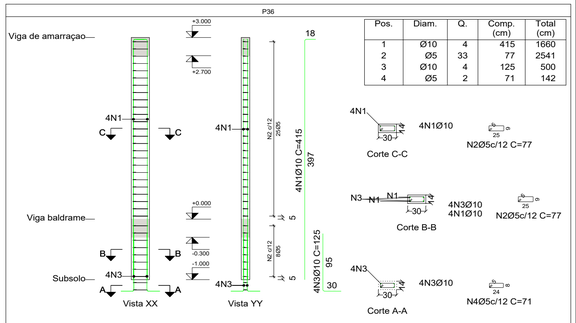


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	77	3850
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	30x14	0.08	1.76	-	2.1	2.3	25.00
Vigas area de serviço		0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	15.2	1.0	17.8	385.71
Total		0.25	5.28	15.2	6.0	23.4	84.52

P36

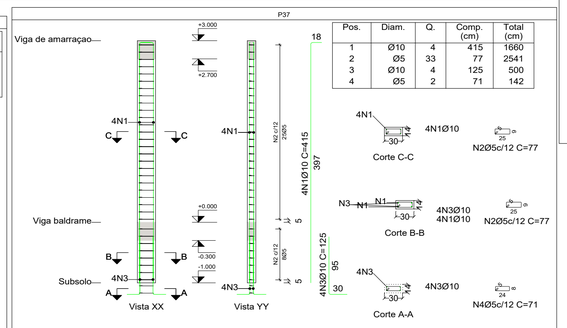


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	77	2541
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Vigas area de serviço	30x14	0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	10.2	1.0	12.3	266.67
Total		0.17	3.52	10.2	4.0	15.6	84.52

P37

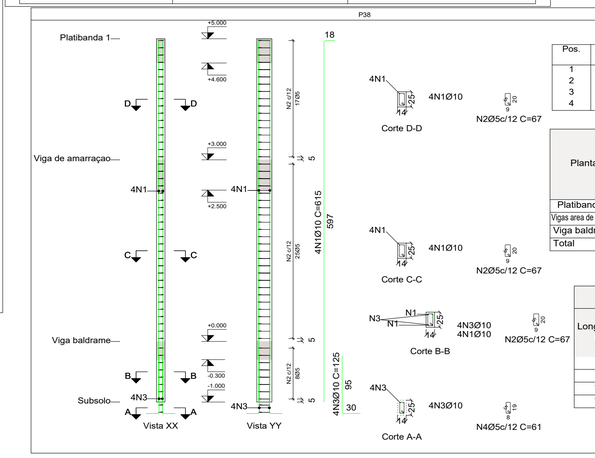


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	415	1660
2	Ø5	33	77	2541
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	71	142

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Vigas area de serviço	30x14	0.13	2.64	-	3.0	3.3	23.81
Viga baldrame		0.04	0.88	10.2	1.0	12.3	266.67
Total		0.17	3.52	10.2	4.0	15.6	84.52

P38

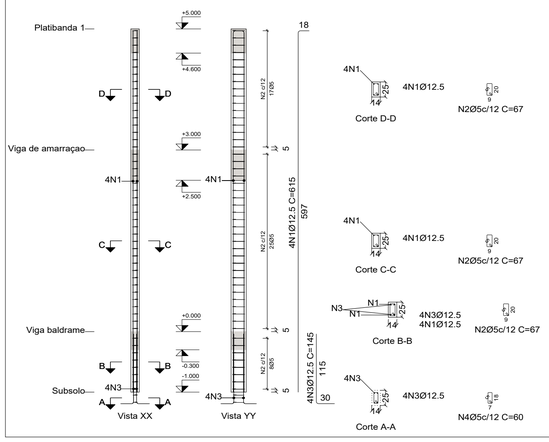


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	615	2460
2	Ø5	50	67	3350
3	Ø10	4	125	500
4	Ø5	2	61	122

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	14x25	0.07	1.56	-	1.8	2.0	25.71
Vigas area de serviço		0.11	2.34	-	2.6	2.9	24.76
Viga baldrame		0.04	0.78	15.2	0.8	17.6	457.14
Total		0.21	4.68	15.2	5.3	22.5	97.14

P39



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	615	2460
2	Ø5	50	67	3350
3	Ø12.5	4	145	580
4	Ø5	2	60	120

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Platibanda 1	14x25	0.07	1.56	-	1.8	2.0	25.71
Vigas area de serviço		0.11	2.34	-	2.6	2.9	24.76
Viga baldrame		0.04	0.78	23.7	0.8	27.0	700.00
Total		0.21	4.68	23.7	5.3	31.9	137.62

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO INSTITUCIONAL

Prancha **09/18**

FOLHA: **A1**

OBRA: ESCOLA MARIANOPOLIS - TO

CIDADE: PIUM - TO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM - TO

DATA: 12/12/2022

ENDEREÇO: ZONA RURAL

QUADRO DE AREAS

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

AUTOR DO PROJETO

ART. xxxxxxxxxxxxxxxxx

ALDO JÚNIOR MARTINS COELHO
Engenheiro Civil
Creá 317202D/TO

Revisão:	Descrisão Revisão:	Aprovado	Data

ESCALA INDICADA

CONTEÚDO:

- DETALHAMENTO DE PILARES P30 ao P39

APONTE A CAMERA DO CELULAR PARA VER A ESTRUTURA EM 3D

eng.aldo_junior
aldojuniormartinscoelho@gmail.com